



ARTIGO ORIGINAL

OPEN ACCESS

PROPOSTA DE *FRAMEWORK* PARA ALINHAMENTO DAS INICIATIVAS DE
INOVAÇÃO COM O FOCO NO CONSUMIDOR E COMPETÊNCIAS CENTRAIS

PROPOSED FRAMEWORK FOR ALIGNING INNOVATION INITIATIVES WITH THE CONSUMER

FOCUS AND CORE COMPETENCES

Randal Victor Gibbin^{1*}, Oswaldo Luiz Agostinho², & Carlos Roberto Campos³

^{1,2,3} [Faculdade de Engenharia Mecânica Universidade Estadual de Campinas](http://www.fem.unicamp.br)

^{1*} rgibbin@criteriologico.com.br ² agostinh@fem.unicamp.br ³ carlos76.campos@gmail.com

ARTIGO INFO.

Recebido em: 29.09.2021

Aprovado em: 20.12.2021

Disponibilizado em: 20.12.2021

PALAVRAS-CHAVE:

Competitividade; inovação; competências centrais; foco no consumidor; *canvas*.

KEYWORDS:

Competitiveness; innovation; core competencies; consumer focus; canvas.

*Autor Correspondente: Gibbin, R. V.

RESUMO

Contexto: A inovação nas organizações é um tema que tem sido discutido de forma intensa, no entanto, identifica-se a necessidade da criação de um construto que verifique a eficácia das iniciativas de inovação, mediante análise de seu alinhamento com as competências centrais e o foco no consumidor.

Objetivo: Este trabalho visa propor um *framework* que verifique o alinhamento das iniciativas de inovação organizacional com os seus elementos centrais e foco no consumidor, tais elementos fazem parte da construção da vantagem competitiva, conforme proposto por Agostinho (1995, 2012, 2014).

Método: O *framework* proposto foi determinado mediante pesquisa bibliográfica e verificada sua validade e aplicação em um estudo de caso único em uma organização no ramo de medicina diagnóstica, utiliza-se das ferramentas *Canvas* de Modelo de Negócio e *Canvas* de Proposta de Valor, para fins de mapeamento das competências centrais e foco no consumidor respectivamente, relacionando-as com as iniciativas de inovação.

Resultados: A representação com o *Canvas* de Modelo de Negócio foi eficaz na determinação das competências centrais da organização. O *Canvas* de Proposta de Valor permitiu uma visão analítica do contexto dos segmentos de clientes, possibilitando uma análise do foco no

consumidor. Mediante aplicação do *framework*, pode-se verificar o alinhamento entre os elementos qualitativos presentes nestes dois construtos e as iniciativas de inovação, em produto e em processo.

Conclusão: O *framework* proposto foi eficaz na verificação do alinhamento entre os elementos de competências centrais, foco no consumidor e inovação, permitindo uma visão holística e aferindo a harmonia entre estes elementos.

ABSTRACT

Context: Innovation in organizations is a topic that has been intensely discussed, however, the need to create a construct that verifies the effectiveness of innovation initiatives is identified, by analyzing their alignment with core competencies and the focus on consumer.

Objective: This work aims to propose a framework that verifies the alignment of organizational innovation initiatives with their core competencies and focus on the consumer, such elements are part of the construction of competitive advantage, as proposed by Agostinho (1995, 2012, 2014).

Method: The proposed framework was determined through bibliographical research and verified its validity and application in a single case study in an organization in the field of diagnostic medicine, using the Business Model Canvas and Value Proposition Canvas tools for mapping purposes. core competencies and consumer focus respectively, relating them to innovation initiatives.

Results: The representation with the Business Model Canvas was effective in determining the organization's core competencies. The Value Proposition Canvas allowed an analytical view of the context of customer segments, enabling an analysis of the focus on the consumer. By applying the framework, it is possible to verify the alignment between the qualitative elements present in these two constructs and the innovation initiatives, in product and in process.

Conclusion: The proposed framework was effective in verifying the alignment between the elements of core competencies, consumer focus and innovation, allowing a holistic view and evaluating the harmony between these elements.



1 INTRODUÇÃO

O conceito inovação vem sendo intensamente explorado nos últimos anos, pode-se considerá-lo um elemento participante do *zeitgeist* da atualidade, associado com frequência a iniciativas em tecnologia da informação, desenvolvimento de novos produtos ou serviços, a fim de fortalecer a vantagem competitiva organizacional.

Uma pesquisa pelo termo inovação (*innovation* em inglês) no Google nos leva a mais de 874 milhões de resultados, o que corrobora para esta afirmação.

Etimologicamente, a palavra inovação tem sua origem no termo latino *innovazione*, correspondendo a ato ou efeito de inovar, ou seja, de trazer algo novo.

Soleas (2021) descreve a inovação como um processo de geração de riqueza a partir de novas ideias, fruto de iniciativa empreendedora. Cabarcos, Srinivasan, Monteiro, & Rodríguez (2019) definem a inovação como a capacidade de uma organização de entregar, antes de seus concorrentes, produtos e serviços que respondam às necessidades dos clientes, indicando o conhecimento tácito como um recurso estratégico.

Este pioneirismo na geração de produtos e serviços se traduz em competitividade, Agostinho, (1995, 2012, 2014) destaca que o desenvolvimento do foco no consumidor e competências centrais precisa estar alinhado às diretrizes de inovação, a fim de gerar efetiva vantagem competitiva.

Carvalho (2011) contribui para esta análise, indicando que a inovação deve ser sustentada por fatores internos e externos, como fatores internos tem-se o ambiente corporativo propício a inovação, equipes criativas e processos definidos, são fatores externos a disponibilidade de capital público e privado, políticas governamentais de estímulo e parceria com universidades.

Osterwalder *et al.* (2014) destacam que, apesar do conhecimento destes fatores, são recorrentes os exemplos de organizações que, ao tentar traduzir os desejos dos consumidores, acabam realizando ações táticas sem uma visão sustentável de longo prazo para a criação de produtos e serviços.

Uma das consequências desta afirmação se expressa no Brasil na alta taxa de mortalidade de *startups* de base tecnológica que, apesar de usualmente apresentarem soluções de alta tecnologia, fruto de equipes com expressiva competência técnica, não se mostram perenes como modelo de negócio (Lima, Nour, & Albuquerque, 2021).

Assim, apesar do conceito inovação estar amplamente difundido, identifica-se a necessidade de um *framework* que verifique o alinhamento entre as iniciativas de inovação, foco no cliente e competências centrais, a fim de gerar efetiva vantagem competitiva.

Dado o exposto, coloca-se a seguinte questão de pesquisa (QP):

QP: É possível gerar um *framework* que possa verificar o alinhamento das iniciativas de inovação com as suas competências centrais e foco no consumidor, a fim de gerar efetiva vantagem competitiva?

Em resposta à questão de pesquisa, este trabalho tem como objetivo propor um *framework* que verifique o alinhamento das iniciativas de inovação organizacional com as suas competências



Citação (APA): Gibbin, R. V., Agostinho, O. L., & Campos, C. R. (2021). Proposta de *framework* para alinhamento das iniciativas de inovação com o foco no consumidor e competências centrais. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 7(5), 279-298.

centrais e foco no consumidor, elementos constituintes da vantagem competitiva, conforme proposto por Agostinho (1995, 2012, 2014).

Este objetivo geral é suportado pelos seguintes objetivos secundários:

- a) Pesquisa bibliográfica sobre os temas inovação, foco no consumidor e competências centrais;
- b) Proposição do *framework* procurando estabelecer alinhamento entre as iniciativas de inovação e os elementos constituintes das competências centrais e foco no consumidor;
- c) Verificar a aplicabilidade do *framework* proposto mediante estudo de caso.

A seleção do estudo de caso, uma organização atuante no setor de medicina diagnóstica, se justifica pela pujança e representatividade do setor no contexto macroeconômico brasileiro. No ano de 2019 foram realizados aproximadamente 916,5 milhões de exames no Brasil pelas empresas do setor, em um total de 24,7 mil estabelecimentos, movimentando mais de R\$ 45 bilhões (Abramed, 2020).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Inovação

O Manual de Oslo, publicação de referência sobre inovação da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), define inovação como:

[...] a implementação de um novo (ou melhorado) produto e/ou processo, que difere significativamente dos originalmente oferecidos, disponibilizado para os usuários potenciais (no caso de produto) ou para a unidade de negócio (no caso de processo). (OCDE, 2018)

Observa-se um alinhamento entre esta definição e a de Schumpeter (1934, apud Ahworegba, Omoloba, & Estay, 2020), que em seu trabalho seminal na área da inovação, introduz o conceito de destruição criativa como o processo de desenvolvimento de novos bens de consumo, novos métodos de produção ou transporte, novos mercados e novas formas de organização industrial, a fim de estabelecer vantagem competitiva.

Thompson (1965, p.2, apud Baregheh, Rowley, & Sambrook, 2009), por outro lado, apresenta uma definição mais restrita, define inovação como “a geração, aceitação e implementação de novas ideias, produtos ou serviços”.

Alternativamente, Baregheh, Rowley e Sambrook (2009) seguem em linha com as definições de Shumpeter e o Manual de Oslo, buscaram uma definição multidisciplinar da inovação mediante revisão sistemática de artigos das áreas de gestão, economia, estudos organizacionais e empreendedorismo, em um período de 1934 a 2009, chegando a um construto que descreve a inovação como a criação ou aprimoramento de produtos, serviços, processos e tecnologias, no contexto das organizações, a fim de trazer vantagem competitiva e diferenciação.

Damanpour (1996) e Ahmadi, Lo, Gupta, Sarpong e Liou (2020) reforçam esta corrente de pensamento, descrevem a inovação como um meio de mudar uma organização, seja por um novo produto ou serviço, nova tecnologia ou nova estrutura organizacional, seja em resposta às



mudanças do ambiente externo ou como uma ação proativa em influenciá-lo, resultado do engajamento das estruturas de marketing e gestão de processos.

Complementarmente, Agostinho (1995, 2014) chama a atenção não somente para a definição da inovação, como também para sua governança, afirma que a inovação não se relaciona somente à geração de novas ideias que possam atrair clientes ou melhorar os negócios, mas também à habilidade em implementá-las. Assim empresas genuinamente inovadoras além de buscar ideias de qualquer fonte, desenvolvem uma cultura interna que as acolha.

Ainda mais sobre os fatores indutores da inovação, Carvalho, Reis e Cavalcante (2011) e D'attoma e Ieva, (2020) dispõem que as organizações, a fim de se manterem competitivas, devem desenvolver habilidades internas em responder aos estímulos externos do mercado, fazendo da inovação um instrumento de vantagem competitiva.

Contribuem para esta reflexão o estudo de Idárraga e Marín (2018), chamam a atenção para o fato que, diante de um ambiente complexo e imprevisível, organizações precisam desenvolver competências endógenas que as capacitem a enfrentar a rivalidade do mercado, por meio da inovação, consolidando sua posição de vanguarda.

Agostinho (1995, 2014) analisa estas competências endógenas propondo que o foco no consumidor e as competências centrais são elementos que participam da construção da inovação na organização. A adoção de um olhar externo, visando entender o contexto do cliente final (foco no consumidor), associado à concentração de esforços no que a organização sabe fazer melhor (competências centrais), permite uma inovação efetiva, aprimorando a competitividade.

Contudo, as relações entre estas competências endógenas e o sucesso de um modelo de negócio inovador ainda demanda investigação, conforme indicam os estudos de revisão sistemática de Wirtz, Pistoia, Ullrich e Göttel (2016) e Guckenbieh, Zubielqui e Lindsay (2021), particularmente na análise das relações entre a inovação e o uso de recursos estratégicos, em particular o conhecimento (vinculado às competências centrais), a fim de gerar uma vantagem competitiva sustentável.

2.2 Foco no consumidor

Riel, Andreassen, Lervik-Olsen, Zhang, Mithas e Heinonen (2021) destacam a emergência nos últimos anos da percepção da importância do cliente para a sustentabilidade do negócio e direcionamento das iniciativas de inovação, consolidando assim um novo paradigma, alternativo ao tradicional de geração de valor para os acionistas (*shareholders*), denominado de organizações centradas no cliente (*customer-centric organizations*).

Esta percepção também é constatada no estudo de revisão sistemática de Miguez, Merino e Lezana (2018), o qual destaca a importância da observação do mercado como input à ideação, etapa inicial do processo de inovação.

Contribui também para esta visão o trabalho de Agostinho (1995, 2014), que enfatiza o foco no consumidor como uma mudança de paradigma organizacional, materializando-se na mudança do enfoque interno e funcional da organização para um olhar externo, no entendimento do contexto dos consumidores, a fim de gerar vantagem competitiva.



Citação (APA): Gibbin, R. V., Agostinho, O. L., & Campos, C. R. (2021). Proposta de *framework* para alinhamento das iniciativas de inovação com o foco no consumidor e competências centrais. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 7(5), 279-298.

Osterwalder e Pigneur (2011) reforçando esta afirmação, consideram que modelos de negócio precisam ser avaliados pela perspectiva do cliente (seu ambiente, dia a dia, preocupações e aspirações), permitindo que novas oportunidades de produtos e serviços se manifestem.

Uma das consequências desta percepção se materializa nas iniciativas de transformação digital nas organizações, procurando gerar valor para seus clientes, mediante o uso estratégico dos ativos de tecnologia da informação, seja para a automação de processos, emprego de *big data* e/ou inteligência artificial, com o objetivo final de trazer agilidade ao negócio (Ziaie, ShamiZanjani, & Manian, 2021).

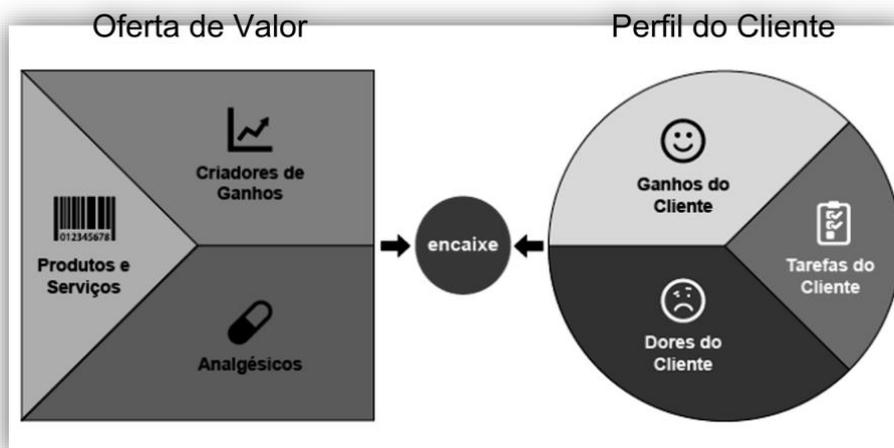
Este contexto demanda a necessidade de criação de ferramentas que possam mapear o contexto dos consumidores, Hoedemaekers (2017) propõe o mapa de empatia, como um importante instrumento na geração de reflexões sobre novas oportunidades em produtos e serviços, a fim de satisfazer e até superar as expectativas do cliente final.

Osterwalder, Pigneur, Bernarda e Smith (2014) apresentam um tipo particular de mapa de empatia, o *Canvas* (Quadro) de Proposta de Valor - CPV (*Value Proposition Canvas* - VPC), uma ferramenta capaz de colaborar na identificação dos padrões de criação de valor para o cliente, por meio de um estudo pormenorizado de seu perfil.

Estrutura-se em 2 campos principais, o primeiro denominado de perfil do cliente, subdividido em: *jobs* (ou tarefas) do cliente, dores e ganhos esperados; o segundo campo caracteriza a oferta de valor, subdividido em: produtos e serviços (oferta), elementos analgésicos e elementos criadores de ganho.

Os autores chamam a atenção para a necessidade do encaixe ou alinhamento (*fit*) da proposta de valor com o perfil do cliente, a fim de aferir o alinhamento da oferta com o contexto do consumidor (Figura 1).

Figura 1. Canvas de Proposta de Valor.



Fonte: adaptado de <https://medium.com/@setestudio/canvas-de-proposta-de-valor-506f90c01b25>

Alternativamente, ao investigar os elementos indutores da inovação, Riel *et al.* (2021) propõem um *framework* para organizações de serviços que relaciona a inovação com ações de sustentabilidade ambiental e social. Porém não parte das expectativas e necessidades dos



consumidores, pois estabelece como premissa que a sustentabilidade já é um elemento desejado pelo cliente.

Ziaie, ShamiZanjani e Manian (2021) também propõem um *framework* para relacionar iniciativas inovadoras com elementos de satisfação do cliente no contexto da transformação digital, no entanto o construto parte das tecnologias disponíveis, correlacionando-as com propostas de valor e experiências do cliente, ou seja, não parte do contexto do cliente e das competências centrais da organização, mas sim a tecnologia.

Por outro lado, Asmar *et al.* (2020) desenvolveram sua pesquisa no contexto as organizações industriais, circunscrito ao processo de desenvolvimento de produto, propondo um *framework* que considera os elementos fundamentais do *design thinking*: desejabilidade, viabilidade técnica e viabilidade financeira como direcionadores para o foco no cliente.

Assim, contata-se uma oportunidade para esta pesquisa em estruturar as relações entre o foco no consumidor e a inovação de forma mais holística, envolvendo a revisão de produtos, processos e até modelo de negócio, em uma instância mais estratégica.

2.3 Competências Centrais

Romer (1990) descreve competências centrais como o conhecimento, *know-how* e habilidades de uma organização (Bonjour & Micaelli, 2010) destacam seu relevante papel como indutor da inovação e crescimento sustentável.

Adicionalmente, Agostinho (1995) define competências centrais como capacidades corporativas únicas, resultado de seu aprendizado coletivo. Wirtz, Pistoia, Ullrich e Göttel (2016) afirmam que as competências centrais são um importante ativo intangível para a constituição de um modelo de negócio competitivo e inovador.

Li, Clark e Sillince (2018) analisam os elementos formadores das competências centrais, a definem como uma capacidade focal da organização, materializada em um conjunto de atributos que a distingue dos concorrentes, resultado da coordenação de suas habilidades produtivas e tecnológicas.

Os autores salientam que há uma forte relação entre as competências centrais e a entrega de valor da organização, imprescindível para o direcionamento estratégico dos recursos do sistema de negócio. Finalizam destacando a necessidade de alinhamento entre as competências centrais e a gestão do conhecimento da organização, considerando-o como o ativo mais valioso da empresa para a inovação.

Contribui para esta visão o trabalho de Seram, Nanayakkara e Lanarolle (2019), no qual afirmam que as competências centrais correspondem ao conjunto de ativos e forças internas, tangíveis e intangíveis, que estão fortemente ligadas aos processos de tomada de decisão em inovação, formatando o futuro da organização.

Agostinho (1995, 2014) faz uma análise crítica deste contexto destacando que, em muitas organizações, tradicionalmente estruturadas de forma departamental, com suas respectivas divisões, tem-se uma falta de sinergia em suas bases operacionais, este cenário leva à



duplicidade de esforços e fragmentação da direção, dificultando a formação de competências centrais e geração de valor.

A fim de analisar modelos de negócio de forma mais assertiva, Osterwalder e Pigneur (2011) propõem uma estrutura organizada em nove elementos, estruturados em um *Canvas* (quadro) de Modelo de Negócio – CMN (*Business Model Canvas – BMC*), apresentam-no como uma ferramenta para criar e avaliar modelos de negócio. Este *Canvas* (Figura 2).

Figura 2. *Canvas* de Modelo de Negócio.



Fonte: <https://experience.hsm.com.br/posts/lean-canvas>

O CMN está organizado nos elementos: segmentos de clientes, oferta de valor, canais, relacionamento e fontes de receita, entendidos como elementos de *front-end*; recursos-chave, atividades-chave, parcerias-chave e estrutura de custos, como elementos de *back-end*. A representação proposta permite a identificação das competências centrais, partindo da proposta de valor (produtos e serviços ofertados), suportada pelos demais campos do *canvas*.

Em linha com os trabalhos de Osterwalder e Pigneur (2011), Seddighi e Mathew (2020) destacam a dificuldade em estabelecer uma ligação direta entre as competências centrais e os processos internos da organização, dada sua complexidade; assim propõem que sejam definidos elos entre as competências centrais e as características-chave dos produtos e serviços entregues (proposta de valor), suportando assim tomadas de decisão pertinentes à inovação.

2.4 Relações da Inovação com Foco no Consumidor e Competências Centrais

Dadas as disposições feitas, apesar das diferentes abordagens na definição da inovação, verifica-se sua forte relação com o comportamento do consumidor ante um novo produto e/ou serviço, bem como com a revisão das estruturas organizacionais de criação de valor.

Desta constatação, pode-se então considerar que o foco no consumidor e as competências centrais são elementos indutores da inovação (Agostinho, 1995, 2014), o Quadro 1 procura reunir as considerações dos autores pesquisados a cerca destas interrelações.



Citação (APA): Gibbin, R. V., Agostinho, O. L., & Campos, C. R. (2021). Proposta de *framework* para alinhamento das iniciativas de inovação com o foco no consumidor e competências centrais. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 7(5), 279-298.

Quadro 1. Interrelações do Foco no Consumidor e Competências Centrais com a Inovação.

| Autores | Definição de Inovação | Interrelações com Foco no Consumidor | Interrelações com Competências Centrais |
|--|--|---|--|
| Schumpeter (1934, apud Ahworeghu, Omoloba & Estay, 2020) | Processo de desenvolvimento de novos bens de consumo, novos meios de produção ou transporte, novos mercados e novas formas de organização industrial | | Constitui-se em um desbalançamento da atual estrutura organizacional, com uma revisão das competências centrais |
| Thompson (1965, p.2, apud Baregheh, Rowley & Sambrook, 2009) | Geração, aceitação e implementação de novas ideias em produtos e serviços | Deve prover benefícios aos <i>stakeholders</i> | |
| Baregheh, Rowley & Sambrook (2009) | Processo com múltiplos estágios, no qual organizações transformam ideias em melhoramentos ou novos produtos, serviços ou processos, para tomar a iniciativa, competir e se diferenciar no mercado | Tem o mercado como referência para o sucesso da inovação | A inovação é uma questão de ordem estratégica, portanto procura revisar as competências centrais da organização. |
| Damanpour (1996) | Constituição de meios para mudar uma organização, seja em resposta aos estímulos do meio externo, ou de forma pró-ativa, procurando influenciá-lo | A inovação é um meio de influência sobre o ambiente externo (mercado e sociedade). | A inovação é um meio de influência sobre o ambiente interno da organização. |
| Ahmadi, Lo, Gupta, Sarpong e Liou (2020) | Aperfeiçoamento de produtos, processos, métodos de <i>marketing</i> e práticas de negócio | Fatores externos relativos ao contexto do consumidor, de ordem social, tem forte influência na sustentabilidade da inovação | Revisão de elementos centrais da cadeia de valor, como logística e <i>supply chain</i> , assumem lugar de destaque para um inovação sustentável |
| Agostinho (1995, 2014) | Característica organizacional de criar e desenvolver novos produtos e serviços que atendam aos estímulos externos, ou novos processos que otimizem os meios produtivos existentes | Enfatiza a importância do olhar externo, visando entender o contexto do cliente, para direcionar os esforços e inovação | As competências centrais assumem um papel de direcionador dos esforços de inovação, com foco no que a organização sabe fazer melhor |
| Carvalho, Reis e Cavalcante (2011) | A inovação está associada à introdução, com êxito, de um produto (ou serviço) no mercado, ou de um processo, método ou sistema na organização | O êxito da inovação em produto ou serviço está diretamente ligado à receptividade do mercado | Pode envolver toda a cadeia de valor, revisitando a competências centrais, seja no desenvolvimento de novos produtos para novos mercados (ou mercados existentes), ou novos processos e práticas de negócio |
| D'attoma e Ieva, (2020) | Introdução de uma nova ideia, conceito, política, dispositivo, serviço ou sistema em uma organização | A inovação é um meio de criar vantagem competitiva, ou seja, a preferência do consumidor, no atendimento às suas necessidades, através da devida gestão do <i>mix</i> de <i>marketing</i> (produto, preço, ponto de venda e promoção) | A introdução de novas tecnologias em produto ou processo (diretamente ligadas às competências essenciais) são determinantes no sucesso da inovação |
| Idárraga e Marín (2018) | Atividade de geração de valor para a empresa, sendo um instrumento para a criação de vantagem competitiva | A disponibilidade de opções por parte do cliente é fator determinante do grau de competitividade do mercado, o qual deve ser respondido com a inovação em produto e ou processo | Organizações precisam continuamente desenvolver suas competências endógenas, a fim de terem prontidão para a rivalidade do mercado |
| Wirtz, Pistoia, Ullrich e Göttel (2016) | A inovação no modelo de negócio consiste na revisão das estruturas de geração de valor da organização, quer na criação de novos produtos ou tecnologias, ou ainda em novas abordagens de comercialização | Um dos elementos da inovação no modelo de negócio é a definição da oferta ao mercado-alvo, definida como proposta de valor, sua efetividade está na percepção da relação custo/benefício pelo consumidor | A inovação é instrumento para a revisão do modelo de negócio, em suas competências essenciais e participa da formulação da estratégia |
| OCDE (2018) | Implementação de um novo (ou melhorado) produto e/ou processo, que difere significativamente dos originalmente oferecidos, disponibilizado para os usuários potenciais (no caso de produto) ou para a unidade de negócio (no caso de processo) | Inovação demanda ações de <i>marketing</i> e gestão da marca, a caracterização do tipo de consumidor (varejo), outras organizações ou governo) é <i>input</i> para a concepção das ações de inovação | Define as atividades de inovação como aquelas diretamente ligadas ao desenvolvimento, avaliação financeira e comercial (pertinentes à cadeia de valor/competências centrais), com objetivo final de trazer a inovação para a organização |

Fonte: Autores (2021)

3 METODOLOGIA

De acordo com Prodanov (2013), o presente trabalho pode ser classificado, do ponto de vista de sua natureza, como pesquisa aplicada, visto que procurou gerar um conhecimento para uma aplicação prática; quanto sua abordagem, como pesquisa qualitativa, devido à amostra da pesquisa e sua interpretação e, finalmente, do ponto de vista de seu objetivo, como pesquisa exploratória, pois procurou obter uma maior familiaridade com o problema, interpretando-o por meio de pesquisa bibliográfica.

Este trabalho encontra-se estruturado em 5 etapas: 1) pesquisa bibliográfica; 2) proposição do *framework*; 3) aplicação no estudo de caso; 4) análise dos resultados e 5) conclusões.

A etapa 1 buscou realizar um levantamento bibliográfico sobre inovação, foco no consumidor e competências centrais. Segundo Gil (2008), estudos desta natureza envolvem levantamento bibliográfico e análise de exemplos que possam estimular a compreensão do tema.

Na etapa 2 desenvolveu-se um *framework* para correlacionar o foco no consumidor e competências centrais com as iniciativas de inovação (em produto e processo), mediante combinação de diferentes referenciais de modelos visuais (*canvas*).

Procedeu-se à etapa 3 para verificar a validade do *framework* proposto, mediante pesquisa de dados originários da Associação Brasileira de Medicina Diagnóstica (ABRAMED) e de publicações feitas pela organização na *web* (LinkedIn e página institucional da organização), no ano de 2020.

A pesquisa teve como foco identificar as iniciativas de inovação da organização, em produto e processo, assim como os elementos que compõem as competências centrais e foco no consumidor. Os dados foram coletados, tabulados e aplicados ao *framework*, a interpretação dos resultados buscou verificar sua aderência, contribuições e limitações (etapa 4).

Na etapa 5 tem-se a compilação das conclusões, alinhadas com a questão de pesquisa e objetivo do trabalho.



4 RESULTADOS

4.1 Apresentação do estudo de caso

A empresa objeto de estudo atua desde 1926 no ramo de medicina diagnóstica, iniciando suas atividades como laboratório de análises clínicas em São Paulo/SP. Hoje encontra-se estruturada em um grupo com 15 diferentes marcas, divididas em 1251 unidades espalhadas pelo país, as quais no ano de 2019 geraram uma receita bruta de R\$ 3,1 bilhões.

Possui cerca de 9 mil colaboradores atuando nos estados no Nordeste, Sudeste e Sul do Brasil, o pioneirismo marca a evolução deste grupo, em 1982 foi a primeira empresa do setor a implantar um sistema informatizado de atendimento ao cliente, no ano seguinte, tornou-se a primeira organização no país a oferecer soluções em medicina integrada, em 1998, novamente na vanguarda, disponibiliza aos seus clientes a possibilidade de consultar os resultados dos exames via internet.

Em 1999 obtém a certificação ISO 9001 na área de medicina diagnóstica, em 2002, dá aos seus clientes a possibilidade de consultar seus exames de imagem via internet.

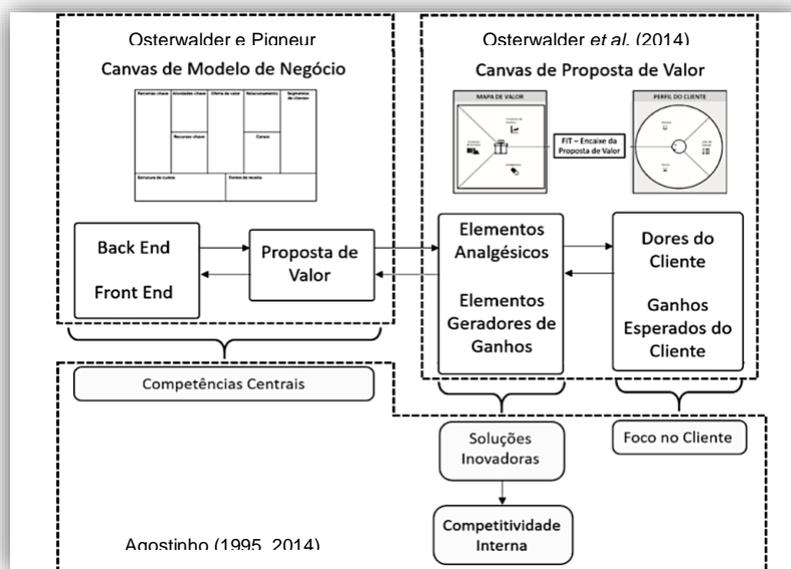
Em 2009 tem-se a abertura de capital do grupo na BM&FBOVESPA, captando um grande volume de investimentos e iniciando um período de expansão do grupo com aquisições de outras empresas;

Em 2012 funda um Núcleo Multidisciplinar de Inovação, como o intuito de estabelecer uma ponte entre projetos de inovação e o planejamento estratégico de 15 anos (quando o grupo completará 100 anos).

4.2 Proposição do *framework*

Como resultado da pesquisa bibliográfica, foi proposto um *framework* a partir da seleção e combinação de diferentes referenciais de modelos visuais (*canvas*) (Figura 3).

Figura 3. Proposta de *framework* para correlacionar os elementos de foco no consumidor e competências centrais com as iniciativas de inovação.



Fonte: Autores (2021).



Citação (APA): Gibbin, R. V., Agostinho, O. L., & Campos, C. R. (2021). Proposta de *framework* para alinhamento das iniciativas de inovação com o foco no consumidor e competências centrais. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 7(5), 279-298.

O *framework* parte do *Canvas* de Proposta de Valor - CPV, proposto por Osterwalder *et al.* (2014) para mapear os elementos de foco no cliente (dores e ganhos esperados do cliente), a fim de mapear as competências centrais, recorre-se ao *Canvas* de Modelo de Negócio – CMN, proposto por Osterwalder e Pigneur (2011), identificando a proposta de valor e os elementos que a sustentam (*front e back end*).

Verifica-se a alinhamento entre competências centrais e foco no consumidor por meio dos elementos analgésicos e geradores de ganhos, desdobramentos dos produtos e serviços, na seção oferta de valor do CPV.

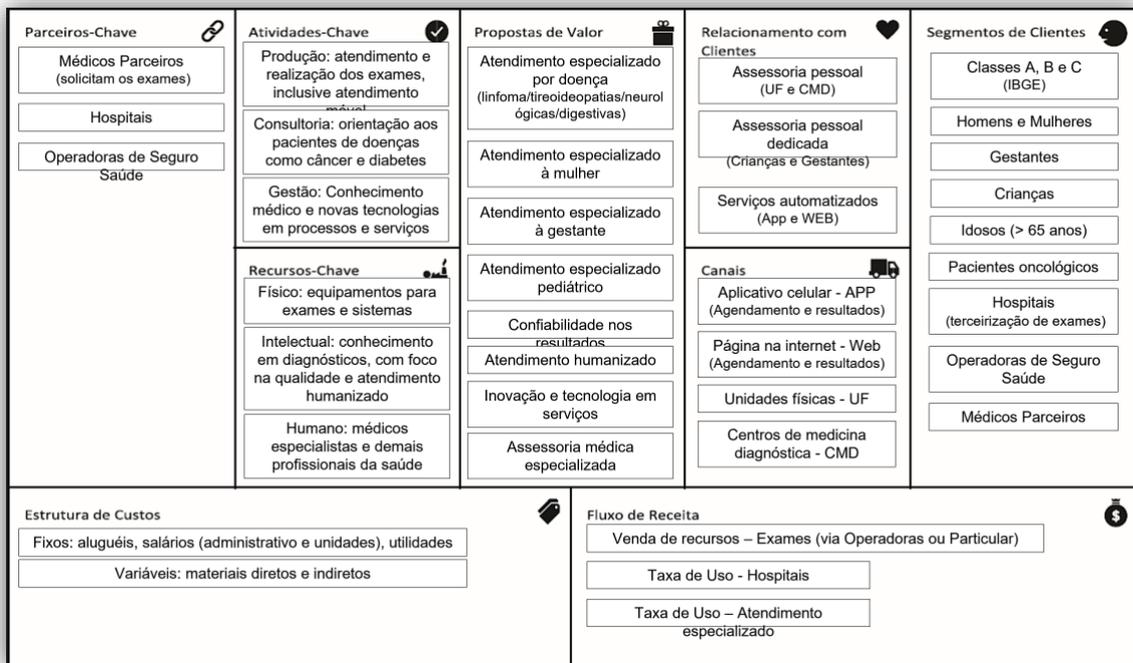
Os produtos e serviços ofertados, provenientes do CPV, são resultados das iniciativas em inovação (produto e processo) que constituem a competitividade interna (vantagem competitiva) da organização, conforme proposto por Agostinho (1995, 2014).

4.3 Identificação das competências centrais da empresa por meio do *Canvas* de Modelo de Negócio – CMN

Partiu-se para a criação do *Canvas* de Modelo de Negócio – CMN da organização mediante pesquisa nos seus repositórios institucionais na *web* (relações com investidores), buscando dados ligados à sua história, missão, visão e valores, sustentabilidade, relação com as partes afetadas (*stakeholders*), ética, governança, qualidade e cidadania corporativa, assim como do conjunto de produtos e serviços ofertados pela organização.

A montagem do *Canvas* de Modelo de Negócio foi realizada seguindo os critérios estabelecidos por Osterwalder e Pigneur (2011) e Strategyzer (2018a), a fim de descrever a empresa conforme o conjunto dos 9 campos do *Canvas*. Os resultados encontram-se descritos na Figura 4.

Figura 4. *Canvas* de Modelo de Negócio - CMN para a empresa objeto do estudo de caso.



Fonte: Autores (2021).



Detalhando os campos do *Canvas* de Modelo de Negócio tem-se:

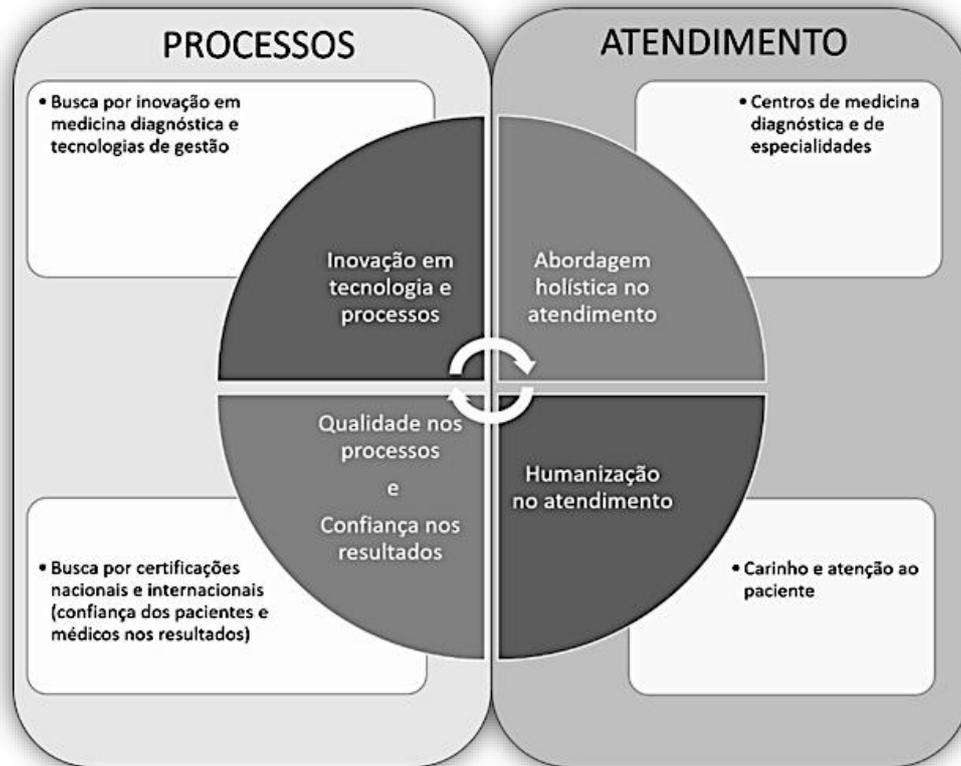
- **Segmentos de clientes:** a organização tem como foco os clientes das classes A, B e C, conforme classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (renda familiar igual ou superior a 4 salários-mínimos). Hospitais também são considerados clientes, quando terceirizam seus serviços de exames para a gestão do grupo, assim como as operadoras de seguro saúde e médicos parceiros (estes consomem a praticidade e confiabilidade da realização dos serviços);
- **Oferta de valor:** a oferta de valor para estes clientes está compreendida no compromisso com a qualidade dos resultados, atendimento humanizado e a disponibilização de serviços correlatos, por meio de centros de atendimento especializado e assessoria médica. Também é compromisso da organização a busca da inovação em tecnologia e serviços, a qual se materializa em soluções entregues aos clientes (Ex: exames de genômica com suporte de inteligência artificial);
- **Canais:** os atributos da oferta de valor são entregues por meio de meios físicos (unidades de atendimento e centros de medicina diagnóstica), via web e aplicativos de celular (agendamento, orientação e resultados de exames);
- **Relacionamento:** decorre da assessoria pessoal, ou seja, via unidades físicas nas quais é feito presencialmente, para pacientes considerados especiais (crianças e gestantes), esta assessoria é feita de forma dedicada. Também existem canais de relacionamento via *web* e aplicativos;
- **Fontes de receita:** as fontes de receita do grupo são pelas vendas dos exames (recebidos pelas operadoras de seguro saúde e pacientes particulares), pela venda de serviços à hospitais e pacientes de atendimento especializado;
- **Recursos-chave:** compreendem os equipamentos para realização dos exames e sistemas, o grupo majoritariamente aluga os imóveis para o estabelecimento de suas unidades físicas. Também se destacam os recursos intelectuais, na forma do corpo de conhecimento em diagnóstico e atendimento humanizado;
- **Atividades-chave:** destacam-se as atividades de produção, diretamente ligadas à realização dos exames e atendimento aos pacientes, consultoria, por meio das atividades de orientação à pacientes com doenças de tratamento continuado (ex: diabetes e câncer) e de gestão do conhecimento, especialmente em novas tecnologias de diagnóstico e processos;
- **Parcerias-chave:** para entregar a oferta de valor, a organização necessita de parceiros, no caso os médicos que solicitam os exames e recomendam o grupo para sua realização, assim como os hospitais e operadoras de seguro saúde;
- **Estrutura de custos:** correspondem os custos principais que incorrem na operação do grupo estão ligados aos aluguéis de bens e imóveis, salários (pessoal administrativo e área médica) e utilidades (energia, gases especiais, água etc.), podendo ser agrupados como custos fixos. Há também outros custos como o de materiais diretos e indiretos usados nos exames, entendidos como custos variáveis.

Com a descrição do sistema de negócio no CMN, pode-se extrair os aspectos que definem as competências centrais da organização, os quais encontram-se descritos na Figura 5, organizadas sob dois grandes eixos, processos e atendimento.



Citação (APA): Gibbin, R. V., Agostinho, O. L., & Campos, C. R. (2021). Proposta de *framework* para alinhamento das iniciativas de inovação com o foco no consumidor e competências centrais. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 7(5), 279-298.

Figura 5. Competências centrais da organização em estudo obtidas a partir do *Canvas* de Modelo de Negócio.



Fonte: Autores (2021).

Uma vez detalhados os campos do *Canvas* de Modelo de Negócio para a empresa, seguiu-se para o estudo dos perfis dos segmentos de clientes, mediante o *Canvas* de Proposta de Valor, proposto por Osterwalder *et al.* (2014).

4.4 Análise do perfil dos segmentos de clientes da organização por meio do *Canvas* de Proposta de Valor – CPV

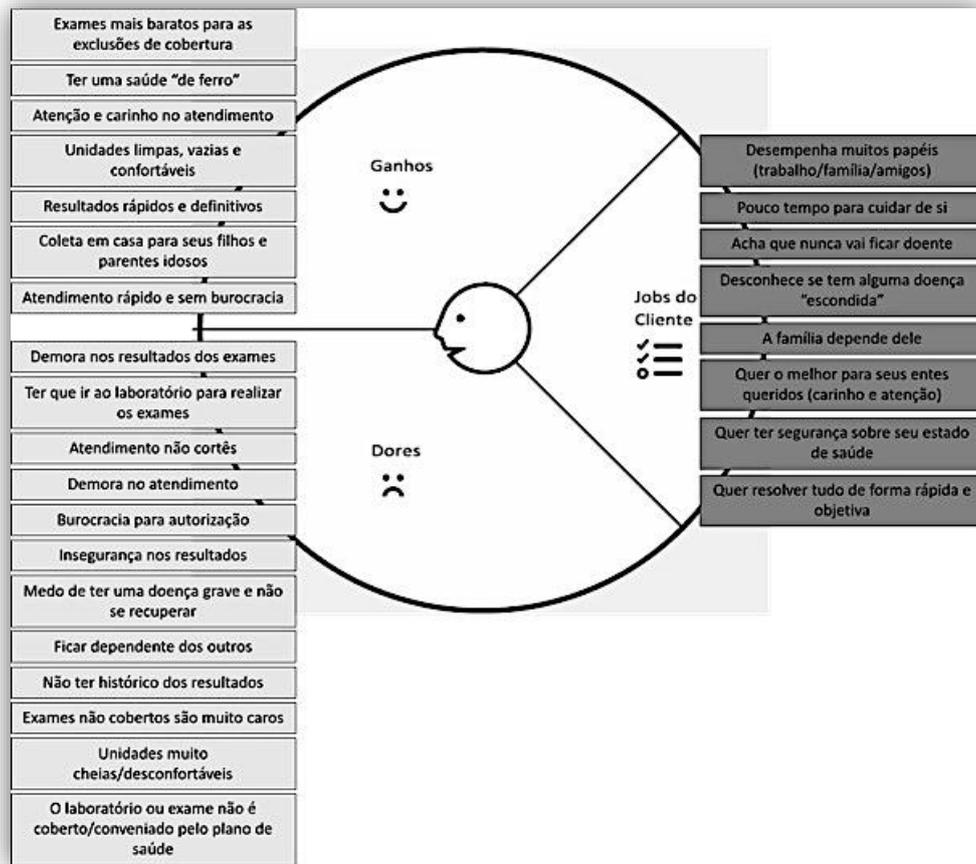
Para fins de análise do perfil dos segmentos de clientes, fez-se uso do *Canvas* de Proposta de Valor – CPV proposto por Osterwalder *et al.* (2014), a fim de determinar os *jobs*, dores e ganhos do conjunto de clientes que compõem o campo segmentos de clientes do *Canvas* de Modelo de Negócio – CMN da organização. Esta montagem foi realizada seguindo os critérios estabelecidos por Osterwalder *et al.* (2014) e Strategyzer (2018b).

Dados secundários sobre os usuários de empresas de medicina diagnóstica foram obtidos junto à ABRAMED (Associação Brasileira de Medicina Diagnóstica) a fim de servirem de entrada para a aplicação da ferramenta (Abramed, 2020).

Os resultados da construção do perfil dos clientes, estratificados em *jobs*, dores e ganhos, encontram-se na Figura 6.



Figura 6. Perfil dos segmentos de clientes.



Fonte: Os autores (2021).

Detalhando os campos do perfil dos segmentos de clientes no CPV, tem-se:

- **Jobs:** os clientes em sua maioria desempenham vários papéis e por isso tem uma agenda restrita, na qual questões de saúde própria são deixadas em segundo plano, porém sentem-se responsáveis pela família e assim querem ser independentes. Ao mesmo tempo querem o melhor para seus entes queridos. Também desejam objetividade no atendimento, sem prescindir da cordialidade;
- **Dores:** como consequência da realização dos *jobs*, exemplos de eventos indesejáveis relatados pelos clientes são a demora no processo de atendimento (desde o deslocamento até a unidade, passando pela espera para realização do exame até a obtenção dos resultados), ter uma doença grave e se tornar dependente dos outros, burocracia, unidades de atendimento distantes e muito cheias/desconfortáveis;
- **Ganhos:** o cotidiano dos segmentos de clientes estudados revelou resultados por eles esperados, como o desejo por unidades próximas, limpas e vazias, rapidez na realização dos exames e obtenção dos resultados com total confiança, atendimento cordial (particularmente para seus entes queridos) porém sem burocracia, relatam o desejo de realizar os exames em casa e de preços mais baratos para os casos de exclusões de cobertura do plano de saúde, questões sobre sua saúde, como nunca adoecer, também foram detectadas.

Uma vez determinado o perfil detalhado dos segmentos de clientes, prosseguiu-se ao estabelecimento de uma proposta de valor alinhada às dores mais agudas e ganhos



fundamentais, constituindo o chamado *fit* (encaixe ou alinhamento) da Proposta de Valor, proposto por Osterwalder *et al.* (2014).

4.5 Estabelecimento da proposta de valor a partir do perfil dos segmentos de clientes, mediante uso do *Canvas* de Proposta de Valor – CPV

Para fins de determinação da proposta de valor a partir do perfil dos clientes, determinou-se uma hierarquia dos *jobs*, dores e ganhos, conforme proposto por Osterwalder *et al.* (2014), segundo uma escala considerando a importância do *job*, a gravidade da dor e a relevância do ganho. Para tanto recorreu-se ao estudo do perfil consumidor de medicina diagnóstica (Abramed, 2020).

Adotou-se a escala *Likert* para avaliação, conforme representado no Quadro 2, os *jobs* mais importantes, as dores mais extremas e os ganhos fundamentais estão destacados em negrito.

Quadro 2. Avaliação dos *jobs*, dores e ganhos do perfil do cliente.

| | | Muito Pouca | Pouca | Moderada | Elevada | Muito Elevada |
|-----|--|-------------|-------|----------|---------|---------------|
| ID | Job | Importância | | | | |
| J1 | Desempenha muitos papéis | | | X | | |
| J2 | Pouco tempo para cuidar de si | | | | X | |
| J3 | Acha que nunca vai ficar doente | | | X | | |
| J4 | Desconhece se tem alguma doença "escondida" | | | X | | |
| J5 | A família depende dele | | | X | | |
| J6 | Quer o melhor para seus entes queridos | | | | | X |
| J7 | Quer ter segurança sobre seu estado de saúde | | | | X | |
| J8 | Quer resolver tudo de forma rápida e objetiva | | | | | X |
| ID | Dor | Gravidade | | | | |
| D1 | Demora nos resultados dos exames | | | | | X |
| D2 | Ter que ir ao laboratório para realizar os exames | | | | X | |
| D3 | Atendimento não cortês | | | | X | |
| D4 | Demora no atendimento | | | | X | |
| D5 | Burocracia para autorização | | | X | | |
| D6 | Insegurança nos resultados | | | | X | |
| D7 | Medo de ter uma doença grave e não se recuperar | | X | | | |
| D8 | Ficar dependente dos outros | | X | | | |
| D9 | Não ter histórico dos resultados | | | X | | |
| D10 | Exames não cobertos são muito caros | | | X | | |
| D11 | Unidades muito cheias/desconfortáveis | | | X | | |
| D12 | O laboratório ou exame não é coberto/conveniado | | | X | | |
| ID | Ganho | Relevância | | | | |
| G1 | Exames mais baratos para as exclusões de cobertura | | | X | | |
| G2 | Ter uma saúde "de ferro" | | | X | | |
| G3 | Atenção e carinho no atendimento | | | | | X |
| G4 | Unidades limpas, vazias e confortáveis | | | X | | |
| G5 | Resultados rápidos e definitivos | | | | | X |
| G6 | Coleta em casa para seus filhos e parentes idosos | | | | | X |
| G7 | Atendimento rápido e sem burocracia | | | | X | |

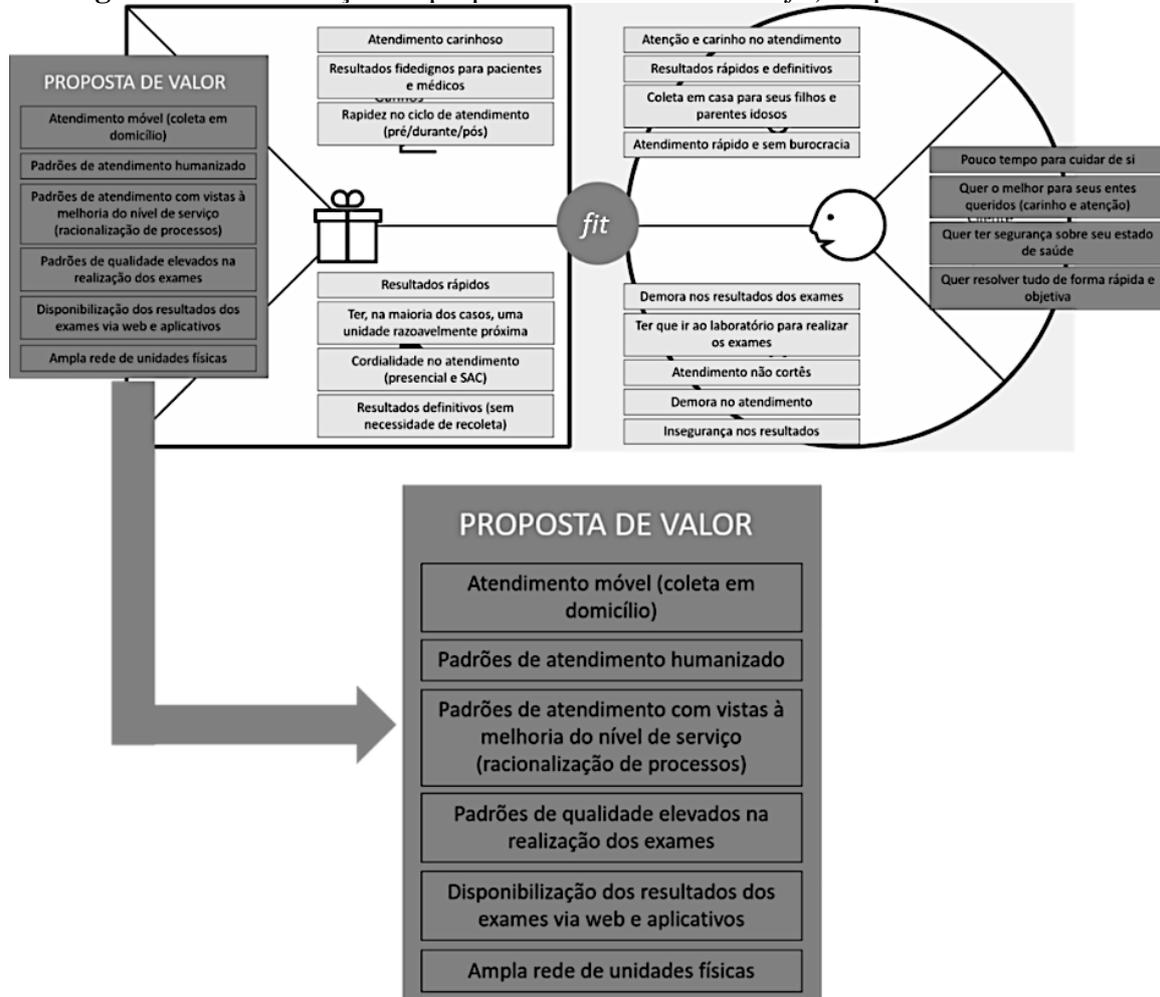
Fonte: Autores (2021).



Citação (APA): Gibbin, R. V., Agostinho, O. L., & Campos, C. R. (2021). Proposta de *framework* para alinhamento das iniciativas de inovação com o foco no consumidor e competências centrais. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 7(5), 279-298.

Definidos os elementos mais relevantes dos clientes, que a organização tem majoritariamente controle para sua materialização, procurou-se determinar uma proposta de valor em vias de estabelecer o *fit* (encaixe ou alinhamento). Os resultados desta etapa encontram-se descritos na Figura 7.

Figura 7: Determinação da proposta de valor alinhada (*fit*) ao perfil dos clientes.



Fonte: Autores (2021).

Com a proposta de valor definida, procedeu-se à verificação do alinhamento com os elementos constituintes do foco no consumidor e competências centrais, conforme proposto por Agostinho (2014, 1995).

4.6 Verificação do alinhamento das iniciativas de inovação com conjunto de elementos constituintes do foco no consumidor e competências centrais

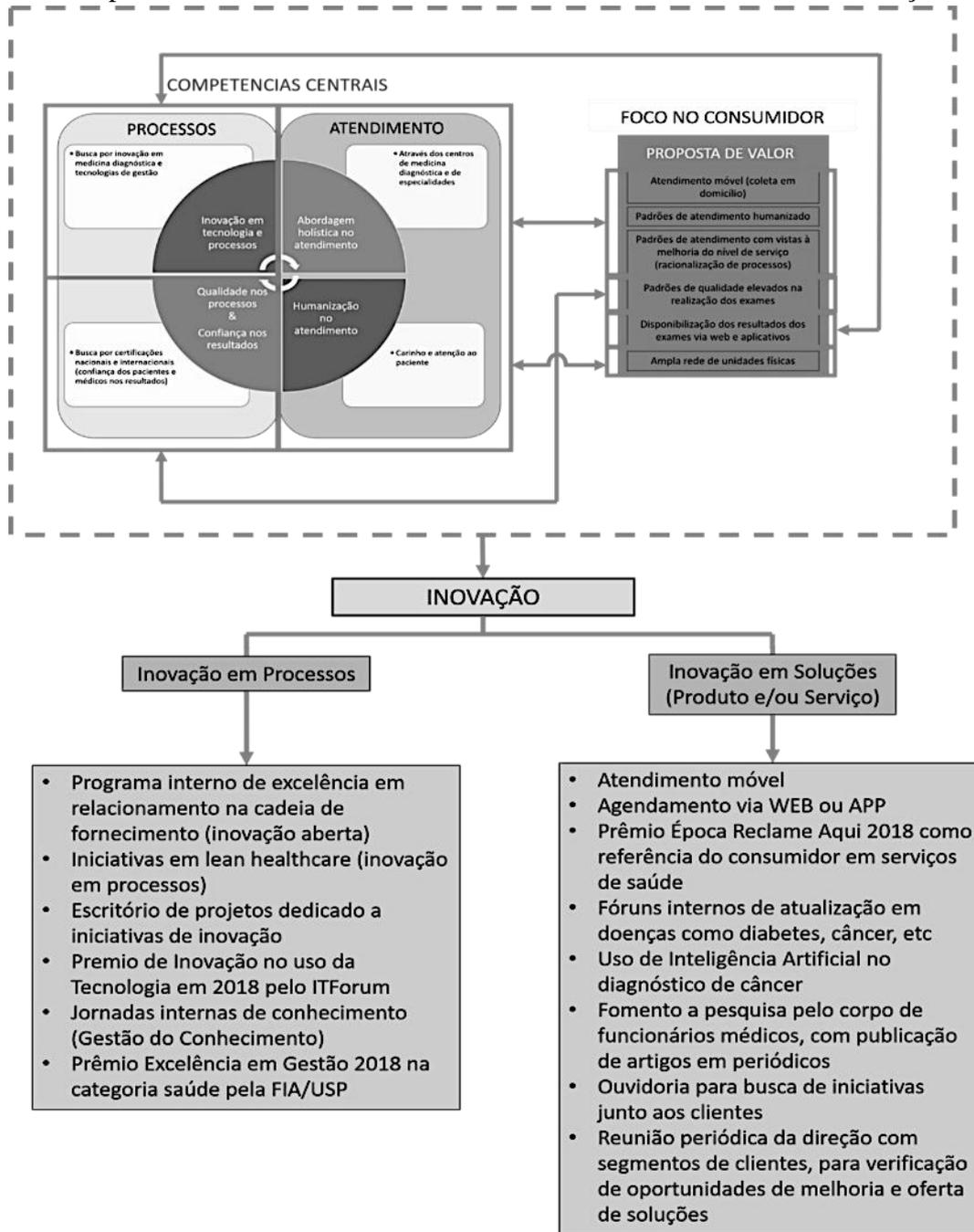
Determinada a proposta de valor a organização, procurou-se verificar, em conjunto com as competências centrais, seu alinhamento com as iniciativas de inovação, mediante uso do *framework* proposto (Figura 8).

Para tanto, foi realizada pesquisa a fim de buscar evidências de ações de inovação na organização, quer em iniciativas ou reconhecimento externo (premiações), apresentadas em seus canais de comunicação institucional (página da *web* e mídias sociais).



Citação (APA): Gibbin, R. V., Agostinho, O. L., & Campos, C. R. (2021). Proposta de *framework* para alinhamento das iniciativas de inovação com o foco no consumidor e competências centrais. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 7(5), 279-298.

Figura 8. Aplicação do *framework* proposto, a fim de demonstrar o alinhamento entre as competências centrais e foco no consumidor com as iniciativas de inovação.



Fonte: Autores (2021).

Observa-se na Figura 8 que as competências centrais em processos têm forte relação com os elementos da proposta de valor “disponibilização dos resultados via *web* e aplicativos” e “padrões de qualidade elevados na realização de exames”.

Por outro lado, as competências centrais em atendimento apresentam forte relação com os elementos “ampla rede de unidades físicas”, “atendimento móvel”, “padrões de atendimento humanizado” e “padrões de atendimento com vistas à melhoria do nível de serviço”.

A apresentação destas interrelações segue demonstrada conforme o Quadro 3.



Citação (APA): Gibbin, R. V., Agostinho, O. L., & Campos, C. R. (2021). Proposta de *framework* para alinhamento das iniciativas de inovação com o foco no consumidor e competências centrais. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 7(5), 279-298.

Quadro 3. Detalhamento das interrelações dos elementos qualitativos das competências centrais e foco no consumidor com as iniciativas de inovação.

| | | Competências Centrais | | | | Foco no Consumidor | | | | |
|----------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|--|--------------------|-----------------------------------|--|--|--|
| | | Inovação em Tecnologia e Processos | Abordagem Holística no Atendimento | Humanização no Atendimento | Qualidade nos Processos & Confirmação nos Resultados | Atendimento móvel | Padrões de Atendimento Humanizado | Padrões de atendimento com vistas à melhoria do nível de serviço | Padrões de Qualidade elevados na realização dos exames | Disponibilização dos Resultados dos exames via web e aplicativos |
| Inovação em Processo | Programa interno de excelência em relacionamento na cadeia de fornecimento | | | | | | | | | |
| | Iniciativas de lean healthcare (racionalização de processos) | | | | | | | | | |
| | Escritório de projetos dedicado a iniciativas de inovação | | | | | | | | | |
| | Prêmio de inovação no uso da tecnologia em pelo IFForum | | | | | | | | | |
| | Jornadas internas de conhecimento (gestão do conhecimento) | | | | | | | | | |
| | Prêmio excelência em gestão na categoria saúde pela FIA/USP | | | | | | | | | |
| Inovação em Produto | Atendimento móvel | | | | | | | | | |
| | Agendamento via web ou app | | | | | | | | | |
| | Prêmio Época Reclame Aqui como referência do consumidor em serviços de saúde | | | | | | | | | |
| | Fóruns internos de atualização em doenças como diabetes, câncer, etc | | | | | | | | | |
| | Uso de inteligência artificial no diagnóstico de câncer | | | | | | | | | |
| | Fomento a pesquisa pelo corpo de funcionários médicos, com publicação de artigos em periódicos | | | | | | | | | |
| | Ouvidoria para busca de iniciativas junto aos clientes | | | | | | | | | |
| | Reunião periódica da direção com segmentos de clientes, para verificação de oportunidades de melhoria e oferta de soluções | | | | | | | | | |

Fonte: Autores (2021).

O Quadro 3 evidencia a eficácia do *framework* proposto, apresenta a expressão das competências centrais como elemento indutor da inovação, em linha com as pesquisas de Idárraga e Marín (2018) e Guckenbieh, Zubielqui e Lindsay (2021).

Ademais, a contribuição do foco no consumidor como elemento direcionador das iniciativas de inovação está expressa no *framework*, reforçando o estabelecimento de um novo paradigma de geração de valor (organizações centradas no cliente ou *customer-centric organizations*), em linha com os trabalhos de Riel, Andreassen, Lervik-Olsen, Zhang, Mithas e Heinonen (2021).

5 CONCLUSÕES

A aplicação do *Canvas* de Modelo de Negócio – CMN, a fim de determinar as competências centrais da organização, se mostrou eficaz, pois permitiu uma representação holística do modelo de negócio, conforme proposto por Agostinho (1995, 2015), a partir da visão integrada dos 9 campos do *Canvas*.

O uso do *Canvas* de Proposta de Valor – CPV, particularmente a fração dedicada ao Perfil do Cliente, permitiu uma visão analítica do contexto dos segmentos de clientes, organizados em *jobs*, dores e ganhos, proporcionando o entendimento do seu cotidiano e possibilitando o foco



Citação (APA): Gibbin, R. V., Agostinho, O. L., & Campos, C. R. (2021). Proposta de *framework* para alinhamento das iniciativas de inovação com o foco no consumidor e competências centrais. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 7(5), 279-298.

nos aspectos mais relevantes, representados em elementos qualitativos do foco no consumidor, conforme proposto por Agostinho (1995) e Osterwalder *et. al.* (2014).

O conceito de *fit* (encaixe ou alinhamento) da Proposta de Valor, proposto por Osterwalder *et. al.* (2014), permitiu traduzir o foco no cliente em elementos qualitativos de maior relevância, evidenciando as interrelações com as competências centrais, em aderência aos trabalhos de Agostinho (1995, 2014) e Idárraga e Marín (2018).

Os resultados apresentados, particularmente na Figura 8 e Quadro 3, demonstram-se promissores para validar a aplicabilidade do *framework* proposto na verificação das relações entre o foco no consumidor, competências centrais e as iniciativas de inovação, circunscritos ao estudo de caso objeto desta pesquisa.

Assim, seu uso como ferramenta de aferição apresenta potencial em colaborar para o avanço das pesquisas sobre os fatores indutores da inovação organizacional, dialogando com as pesquisas de Seddighi e Mathew (2020).

Como sugestão para trabalhos futuros, verifica-se uma oportunidade para a aplicação deste *framework* em outras organizações, a fim de refiná-lo mediante análise da sua aderência, restrições e contribuições em outros contextos.

Também se verifica a oportunidade para uma análise individualizada dos segmentos de clientes, mediante pesquisa primária, a fim de determinar perfis particulares, traduzidos em *jobs*, dores e ganhos específicos.

6 REFERÊNCIAS

Agostinho, O. L. (1995). *Integração Estrutural dos Sistemas de Manufatura como Pré Requisito de Competitividade*. Tese de Livre Docência, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Agostinho, O. L. (2012). Proposal of adaptability indexes to support management of engineering and marketing systems. *Proceedings of 6th European Conference on Information Management and Evaluation*, Cork, Ireland, 102410. ISBN: 978-162276658-1.

Agostinho, O. L. (2014). Methodology to prioritize business and technology strategies to provide enterprise competitiveness. *Proceedings of 2014 International Conference on Engineering, Technology, and Innovation – ICE 2014*, Bergamo, Italy. <https://doi.org/10.1109/ICE.2014.6871536>

Agostinho, O. L. (2015). Proposal of organization framework model, using business processes and hierarchical patterns to provide agility and flexibility in competitiveness environments. *Procedia Engineering*. 131, 401-409. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.12.433>

Ahmadi, H. B., Lo, H. W., Gupta, H., Sarpong, S. K., & Liou, J. J. H. (2020). An integrated model for selecting suppliers on the basis of sustainability innovation. *Journal of Cleaner Production*, 277(1), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123261>

Ahworegba, A. H., Omoloba, J. O., & Estay, C. (2020). How firms risk through entrepreneurial innovations: Behavioural patterns and implications. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*. 21(4), 223-236. <https://doi.org/10.1177/1465750320903621>



Citação (APA): Gibbin, R. V., Agostinho, O. L., & Campos, C. R. (2021). Proposta de *framework* para alinhamento das iniciativas de inovação com o foco no consumidor e competências centrais. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 7(5), 279-298.

Asmar, L., Grigoryan, K., Low, C. Y., Roeltgen, D., Kühn, A., & Dumitrescu, R. (2020). Structuring Framework for Early Validation of Product Ideas. *International Journal of Integrated Engineering*. 13(2), 229-240. <https://doi.org/10.30880/ijie.2021.13.02.027>

Associação Brasileira de Medicina Diagnóstica (2020). *Painel ABRAMED 2020*. São Paulo: ABRAMED. Recuperado de <https://abramed.org.br/publicacoes/painel-abramed/painel-abramed-2020-o-dna-do-diagnostico/>

Baregheh, A., Rowley, J., & Sambrook, S. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*. 47(8), 1323-1339. <https://doi.org/10.1108/00251740910984578>

Bonjour, E. & Micaelli, J. P. (2010). Design core competence diagnosis: A case from the automotive industry. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 57(2), 323-337. <https://doi.org/10.1109/TEM.2009.203683>

Cabarcos, M. A. L., Srinivasan, S., Monteiro, S. G. O., & Rodríguez, P. V. (2019). Tacit knowledge and firm performance relationship. The role of product innovation and the firm level capabilities. *Journal of Business Economics and Management*. 20(2), 330-350. <https://doi.org/10.3846/jbem.2019.9590>

Carvalho, H. G., Reis, D. R., & Cavalcante, M. B. (2011). *Gestão da inovação*. Curitiba: Aymar. ISBN: 9788578417734.

D'Attoma, I. & Ieva, M. (2020). Determinants of technological innovation success and failure: Does marketing innovation matter? *Industrial Marketing Management*. 91(1), 64-81. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.08.015>

Damanpour, F. (1996). Organizational complexity and innovation: developing and testing multiple contingency models. *Management Science*. 42(5), 693-716. <https://doi.org/10.1287/mnsc.42.5.693>

Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6ª ed.). São Paulo: Atlas. Gil, A. C. (2010). ISBN: 978-85-224-5142-5.

Guckenbieh, P., Zubielqui, G. C., & Lindsay, N. (2021). Knowledge and innovation in start-up ventures: A systematic literature review and research agenda. *Technological Forecasting & Social Change*. 172(1), 121026. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121026>

Hoedemaekers, B. (2017). Getting to know people with empathy maps. *Medium – Design for Business*. Recuperado de <https://medium.com/design-for-business/getting-to-know-people-with-empathy-maps-3c63f2dfd640>

Idárraga, D. A. M. & Marín, J. C. C. (2018). Relationship between innovation and performance: impact of competitive intensity and organizational slack. *Revista de Administração de Empresas*. 59(2). 95-107. <https://doi.org/10.1590/s0034-759020190203>

Li, S., Clark, T., & Sillince, J. (2018). Constructing a strategy on the creation of core competences for African companies. *Technological Forecasting & Social Change*. 131(1), 204-213. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.08.008>

Lima, I. E. S., Nour, A. D. A., & Albuquerque, H. M. (2021). O índice de mortalidade das startups brasileiras e a necessidade de políticas públicas para o ecossistema empreendedores. *Revista Brasileira de Administração Científica*. 12(1), 147-157. <https://doi.org/10.6008/CBPC2179-684X.2021.001.0012>



Citação (APA): Gibbin, R. V., Agostinho, O. L., & Campos, C. R. (2021). Proposta de *framework* para alinhamento das iniciativas de inovação com o foco no consumidor e competências centrais. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 7(5), 279-298.

Miguez, V. B., Merino, E. A. D., & Lezana, A. G. R. (2018). O Design contribuindo para o *front end* da Inovação. *Brazilian Journal of Production Engineering*. 4(4), 245-263. https://doi.org/10.0001/V04N04_12

OECD/Eurostat (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*, 4th ed., OECD Publishing: Paris/Eurostat, Luxembourg, 258p. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>

Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011). *Business Model Generation – Inovação em modelos de negócios*. Rio de Janeiro: Alta Books. 279p. ISBN: 978-85-7608-550-8.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2014). *Value Proposition Design – Como construir propostas de valor inovadoras*. São Paulo: HSM do Brasil. 290p. ISBN: 978-85-67389-25-7.

Prodanov, C. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico* (2ªed.). Novo Hamburgo: Feevale. ISBN: 978-85-7717-158-3.

Riel, A. C. R., Andreassen, T. W., Lervik-Olsen, L., Zhang, L., Mithas, S., & Heinonen, K. (2021). A customer-centric five actor model for sustainability and service innovation. *Journal of Business Research*. 136, 389-341. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.07.035>

Romer, P. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*. 98(5), 71-102. <https://doi.org/10.1086/261725>

Seddighi, H. R. & Mathew, S. (2020). Innovation and regional development via the firm's core competence: some recent evidence from North East England. *Journal of Innovation & Knowledge*. 5(4), 219-227. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.12.005>

Seram, N., Nanayakkara, J., & Lanarolle, G. (2019). Organization's core competencies and front-end decision-making in the apparel innovation. *Research Journal of Textile and Apparel*. 23(4), 355-370. <https://doi.org/10.1108/RJTA-03-2019-0010>

Soleas, E. (2021). Environmental factors impacting the motivation to innovate: a systematic review. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*. 10(1), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s13731-021-00153-9>

Strategyzer (2018). *Business Model Canvas Instruction Manual*. Recuperado de <https://assets.strategyzer.com/assets/resources/the-business-model-Canvas-instruction-manual.pdf>

Strategyzer (2018). *Value Proposition Canvas Instruction Manual*. Recuperado de <https://assets.strategyzer.com/assets/resources/the-value-proposition-Canvas-instruction-manual.pdf>

Wirtz, B. W., Pistoia, A., Ullrich, S., & Göttel, V. (2016). Business models: origin, development, and future research perspectives. *Long Range Planning*. 49(1), 36-54. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2015.04.001>

Ziaie, A., ShamiZanjani, M., & Manian, A. (2021). Systematic review of digital value propositions in the retail sector: New approach for digital experience study. *Electronic Commerce Research and Applications*. 47, 101053. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2021.101053>

